作成日 1994年06月20日
改訂日 2014年10月16日

安全データシート

１．製品及び会社情報

製品名 Methylene chloride,(Sp)
製品コード（整理番号） SP17
会社名 株式会社 同仁化学研究所
住所 熊本県上益城郡益城町田原2025-5
担当部門 管理責任者
担当者 佐々本一美
電話番号： 096-286-1515
Fax番号： 096-286-1525
E-mail： info@dojindo.co.jp

２．危険有害性の要約

【ＧＨＳ分類】 該当

物理化学的危険性

項目	分類
分類できない	－

健康有害性

項目	分類
急性毒性（経口）：	区分4
急性毒性（経皮）：	分類できない
急性毒性（吸入）：	分類できない
皮膚腐食性／刺激性：	区分2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：	区分2A
呼吸器感作性：	分類できない
皮膚感作性：	分類できない
生殖細胞変異原性：	分類できない
発がん性：	区分2
生殖毒性：	分類できない
標的臓器／全身毒性（単回暴露）：	区分1
標的臓器／全身毒性（反復暴露）：	区分1
吸引性呼吸器有害性：	分類できない

環境有害性

項目	分類
水生環境急性有害性：	区分2
水生環境慢性有害性：	区分2

【ＧＨＳラベル要素】

シンボル： 感嘆符，健康有害性，環境

注意喚起用語： 危険

危険有害性情報：

飲み込むと有害，皮膚刺激，強い眼刺激，発がんのおそれの疑い，臓器の障害，呼吸刺激性を起こすおそれまたは昏睡およびめまいを起こすおそれ，長期または反復暴露による臓器の障害，水生生物に毒性，長期的影響により水生生物に毒性

注意書き：

【予防策】
・使用前に取扱説明書等を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
・ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
・環境への放出を避けること。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
・取扱い後はよく手を洗うこと。
・保護眼鏡／保護面を着用すること。

【対応】・吸入した場合：被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。
・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。
・皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
・皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。
・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
・気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。
・漏出物を回収すること。

【保管】・容器を密閉して換気の良いところで保管すること。
・施錠して保管すること。

【廃棄】・内容物／容器は国／都道府県／市町村の関係法令､規則に従って適正に廃棄すること。

【ＧＨＳで扱われない他の危険有害性情報】

最重要危険有害性
有害性：　飲み込んだり、吸入したり、あるいは皮膚に触れると有害である。
環境影響：　情報なし
物理的及び化学的危険性：　情報なし
特定の危険有害性：　情報なし
分類の名称（分類基準は日本方式）：急性毒性物質

３．組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品
化学名：　塩化メチレン
別名：　Methylene chloride
成分及び含有量：　99.0%以上
化学特性（化学式）：　CH_2Cl_2
CAS　No：　75-09-2
官報公示整理番号（化審法・安衛法）：（2)-36（化審法)、公表（安衛法）
危険有害成分：　塩化メチレン

４．応急措置

吸入した場合：
・被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 直ちに医師に連絡すること。
・呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚に付着した場合：
・多量の水と石鹸で優しく洗うこと。
・直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと／取り除くこと。
・直ちに医師に連絡すること。

目に入った場合：
・水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合：
・口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
・直ちに医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護：
被災者が飲み込んだり、吸入したときは口体口法を用いてはいけない

５．火災時の措置

消火剤：　・水噴霧、耐アルコール泡、粉末、二酸化炭素
火災時の特定有害危険性:　・刺激性もしくは有毒性のガスを発生する。
特定の消火方法：

・消火作業は可能な限り風上から行なう。
・移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
・火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
・火元の燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
・消火による放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な処置をする。
・初期消火には水、粉末消火剤を用いる。
・大規模火災の場合は、噴霧、泡で一挙に消火する。
・容器周辺が火災の時は、容器を安全な場所に移動する。
・容器が移動できないときは、容器に水を注水して冷却する。

消火を行う者の保護（保護具等）：　・消火作業は，風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項：
・作業の際は必ず保護具を着用して、製品が身体に付着しないようにする。
・風上から作業し、風下の人を待避させる。
・付近の着火源になるものを速やかに取り除く。
・漏出した場所の周囲にロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。

環境に対する注意事項：
・流出した製品が河川等に排出され、環境に影響を起こさないように注意する。
・大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境に流出しないように注意する

除去方法（回収、中和、廃棄など）：
・少量の場合は、おがくず、土、砂、ウエス等で吸着させて取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよくふき取る。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：
・作業者は暴露防止のため取扱いは換気の良い場所で行なう。
・作業場近くに緊急時に洗眼及び身体洗浄を行なうための設備を設置する。
・発散した製品を吸い込まないように、風上から作業する。
・作業の都度、容器を密閉する。

注意事項：
・取り扱う場合、局所排気内で行う。
・引火性があるので、蒸気を気散させないようにする。

安全取扱い注意事項：
・容器は転倒させる、衝撃を加える、又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
・防爆型の電気機器／換気装置／照明機器等を使用すること。

保管

適切な保管条件：
・密封容器に入れ冷暗所に保管する。
・開栓した容器で再び保管する時は、密栓をよく確かめる。
・長期間の保管を避ける。

安全な容器包装材料：
・堅牢で不活性な材質の容器を用いる。
・耐火性の容器を使用する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策：　　　　取扱については局所排気内、または全体換気の設備のある場所で行う。

管理濃度：　　　　100ppm

許容濃度

日本産業衛生学会（2013年度版）：50ppm；170 mg/m^3（皮膚）（最大許容濃度：100ppm；340mg/m^3）

ACGIH（2013年度版）：50ppm(TWA)

保護具
呼吸器用の保護具：　防毒マスク（有機ガス用）、送気マスク
手の保護具：　保護手袋
目の保護具：　保護眼鏡、ゴーグル等
皮膚及び身体の保護具：保護服（長袖作業衣）

９．物理的及び化学的性質

外観（色／形状）：無色　液体
臭い：　甘い芳香臭
ｐＨ：　データなし
融点：　－95.1℃
沸点：　40℃
引火点：　空気中ではほとんど引火しない。
爆発範囲：　14～25vol%（空気中）
蒸気圧：　53.3 kPa(400mmHg)(24℃)、47.4kPa(356mmHg)（20℃）
蒸気密度：　2.93(空気 = 1)
比重：　1.3
溶解性：　水にわずかに溶解：1.3g/100ml（20℃)、アルコール、エーテル等有機溶媒に溶ける。
オクタノール/水分配係数： 1.25
自然発火温度：　640～662℃
分解温度：　データなし
その他のデータ：　分子量=84.94

１０．安定性及び反応性

安定性：　適切な保管条件下では安定である。
反応性：　不燃性で空気中ではほとんど引火しないが、高温面または炎に触れると有毒で腐食性のフュームを生成する。
金属・強塩基・酸化剤と反応して火災や爆発の危険性をもたらす。
蒸気は空気より重い。流動・攪拌などにより静電気が発生することがある。
避けるべき条件：　高温
避けるべき材料：　強塩基、強酸化剤、化学的に活性な金属類
危険有害な分解生成物（一酸化炭素、二酸化炭素、水以外）：　塩化水素
その他：　少量の引火性物質の添加または空気中の酸素濃度の上昇により可燃性が著しく増強される。火や高温面の近くで、または溶接作業中に使用してはならない。

１１．有害性情報

急性毒性（経口）：　ラット　LD_{50}　1,600 mg/kg
ラット　LD_{50}　2,100 mg/kg
急性毒性（経皮）：　データなし
急性毒性（吸入）：　マウス　LC_{50}　16,189 ppm(8h)
皮膚腐食性／刺激性：　490-500 ppmで炎症反応を示す。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：490-500 ppmで角膜の肥厚、眼内圧の上昇、軽度の眼刺激性を示す。
呼吸器感作性：　データなし
皮膚感作性：　データなし
生殖細胞変異原性：　－in vitro－
・復帰突然変異試験（ﾈｽﾞﾐﾁﾌｽ菌）：陽性
・染色体異常試験（末梢血リンパ球、ﾏｳｽﾘﾝﾌｫｰﾏL5178Y）：陽性
・UDS試験（ラットおよびマウス）：陰性
－in vivo－
・マウス(4,000ppm, 10day吸入暴露)：肺細胞及び末梢血リンパ球の姉妹染色体分体交換、肺細胞の染色体異常、末梢血赤血球の小核、骨髄細胞の染色体異常をいずれも有意に誘発。
・マウス（4,000mg/kg経口投与)：小核の有意な増加は報告なし
・ラット（3,500ppm, 6month吸入暴露)：骨髄細胞で染色体異常の誘発なし

発がん性：	・EPA：ｸﾞﾙｰﾌﾟB2（ヒトでは証拠が不十分もしくは証拠がないが、動物で発ガン性の十分な証拠があり、ヒトに対して恐らく発ガン性を示す物質） ・EU：ｶﾃｺﾞﾘｰ３（ヒトに対して発ガン性を示す可能性についての懸念があるが、満足のいく評価を下すには入手できる情報が十分でない物質） ・IARC：ｸﾞﾙｰﾌﾟ2B（ヒトに対して発ガン性を示す可能性がある物質）マウスを使った2年間の試験で発がん性が認められた。 ・ACGIH：A3（ヒトへの発ガン性の疑いがある物質） ・日本産業衛生学会：第2群B（ヒトに対して恐らく発ガン性があると考えられ。証拠が比較的に十分でない物質）
生殖毒性：	吸入　ラット　4,500 ppm：母動物の肝重量増加、胎児体重減少
標的臓器／全身毒性（単回暴露）：	経口投与により肝臓への影響が、吸入暴露により肝臓や中枢神経系への影響がみられている。 この液体を飲み込むと肺に吸引され、化学的肺炎を起こす危険がある。この物質は血液に影響を与え、メトヘモグロビンを生成することがある。意識が低下することがある。カルボキシヘモグロビンを生成することがある。 ヒトについては「チアノーゼ」､「頭痛、胸部痛、見当識障害、進行性の警戒性の喪失、疲労感と無気力状態の亢進、記憶喪失、時間感覚の喪失」､「視覚機能検査のうち臨界flicker frequency の減少」､「神経行動学的な影響(警戒心の混乱､複合警戒追跡行動の障害)」､「肺の出血を伴う浮腫、皮膚の炎症：硬化を伴う肺炎、小脳扁桃ヘルニアを伴う大脳浮腫」等の記述。
標的臓器／全身毒性（反復暴露）：	反復してあるいは長期にわたり皮膚と接触すると、皮膚炎を起こすことがある。中枢神経系、肝臓に影響を与え、変性脳疾患、肝腫大を生じることがある。 ヒトについては、断続的頭痛、吐き気、眼のちらつき、息切れ、一過性の記憶障害、脳波検査で右脳の障害等の記述。
吸引性呼吸器有害性：	データなし

１２．環境影響情報

生態毒性：　－魚類－
Pimeohales promelas　LC_{50}　193 mg/l(96h)
Lepomis macrochirus　LC_{50}　220 mg/l(96h)
Cypronodon variegatus　LC_{50}　330 mg/l(96h)、EC_{50}　130 mg/l(96h)
Oryzias latipes　LC_{50}　313 mg/l(48h)
－藻類－
Chlamidomonas sp.　EC_{50}　17.4 mg/l(3h)
Chlorella sp.　EC_{50}　27.0 mg/l(3h)
-甲殻類－
Daphnia magna　EC_{50}　1.682 mg/l(48h)
Daphnia magna　LC_{50}　220 mg/l(48h)、EC50　68 mg/l(48h)

残留性／分解性：好気的分解性：難分解
生物蓄積性：　濃縮性：低濃縮
土壌中の移動性：データなし

１３．廃棄上の注意

化学物質等（残余廃棄物）：
・焼却する場合、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料とともにアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温で少量ずつ焼却し、排ガスは中和処理する。
・凝集沈殿、活性汚泥などの十分な廃水処理設備がある場合、水溶液は廃水処理により清浄にしてから排出する。
・処理施設がない等の理由で処理できない場合は、都道府県の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器・包装：

・十分に洗浄して廃棄する。

１４．輸送上の注意

国際規制
　国連分類：クラス6.1（毒物）
　国連番号：1593
　指針番号：160
　容器等級：III
国内規制：　なし
輸送の特定の安全対策及び条件：
・輸送前に容器の破損、腐蝕、漏れのないことを確かめる。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行なう。
・該当法規に従い、包装、表示、輸送を行なう。

１５．適用法令

化学物質管理促進法：	第2条第1種指定物質　政令号番号（186）
労働安全衛生法：	特定化学物質等障害予防規則　第二類物質特別有機溶剤等、特別管理物質 有機溶剤中毒予防規則の準用（特化則第36条の5、38条の8、41条の2） 施行令別表第6の2 有機溶剤（第2種有機溶剤） 施行令第18条名称等を表示すべき危険物及び有害物 施行令第18条の2名称等を通知すべき危険物及び有害物 施行令 第28条の3健康障害防止指針
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	非該当
化審法：	第2条優先評価化学物質
水質汚濁防止法：	施行令　第2条有害物質
船舶安全法：	危規則第2条危険物等級6.1毒物（正6.1容器等級3）
航空法：	施行規則　第194条危険物告示別表第9毒物（M等級３）
海洋汚染防止：	施行令　別表第1有害液体物質（Y類）
薬事法：	第44条（施行規則第204条）劇薬

１６．その他の情報（引用文献等）

１）国際化学物質安全性カード（ＩＣＳＣ）日本語版データベース（国立医薬品食品衛生研究所）
２）化学物質の危機・有害便覧　平成１１年度版（中央労働災害防止協会）
３）緊急時応急措置指針（2006年度版）（日本化学工業協会）
４）16514の化学商品（2014年版）（化学工業日報）
５）日本産業衛生学会誌55巻（2013年度版）
６）2013 TLVs and BEIs（ACGIH）
７）化学物質情報管理センターデータベース 化学物質総合情報提供システム（CHRIP）
　　nite（独）製品評価技術基盤機構
８）神奈川県化学物質安全情報提供システム(kis-net)
９）Chemical toxicity Data(SIRI MSDS Index)

・全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
・また新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
・重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく考慮されるか、試験によって確かめられることをお薦めします。
・なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
・また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。